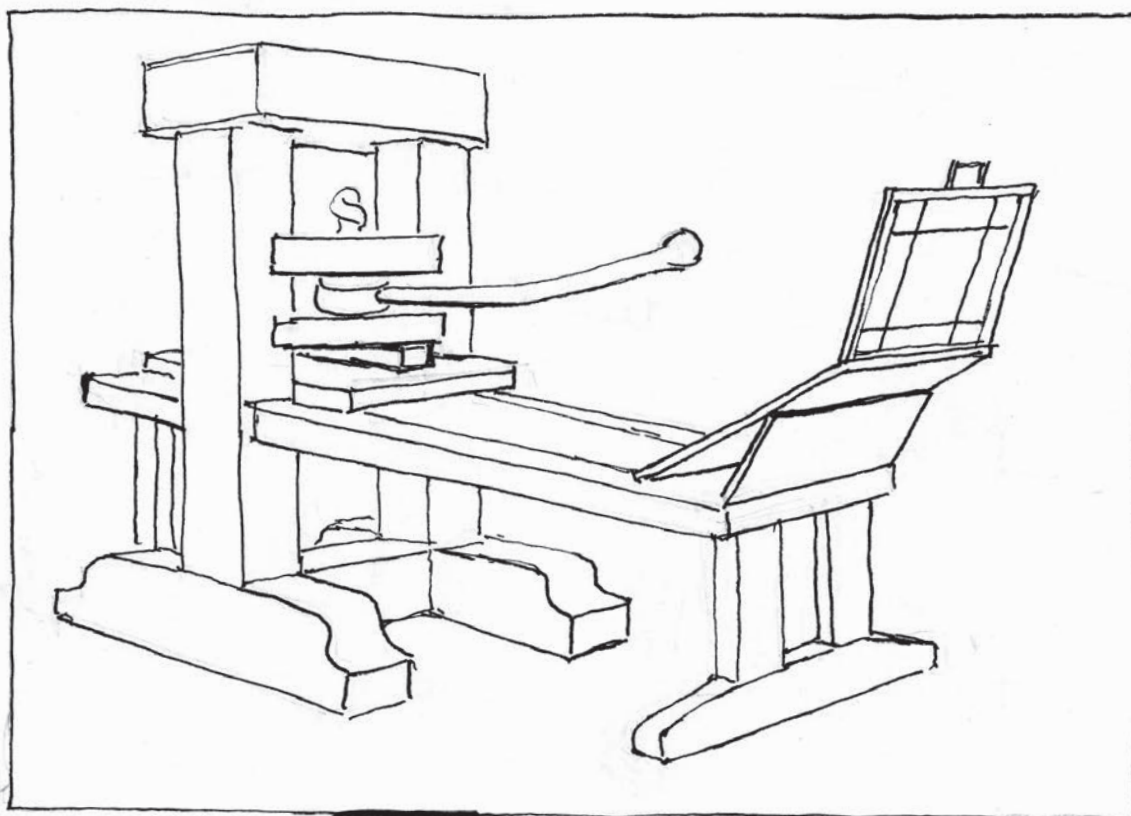


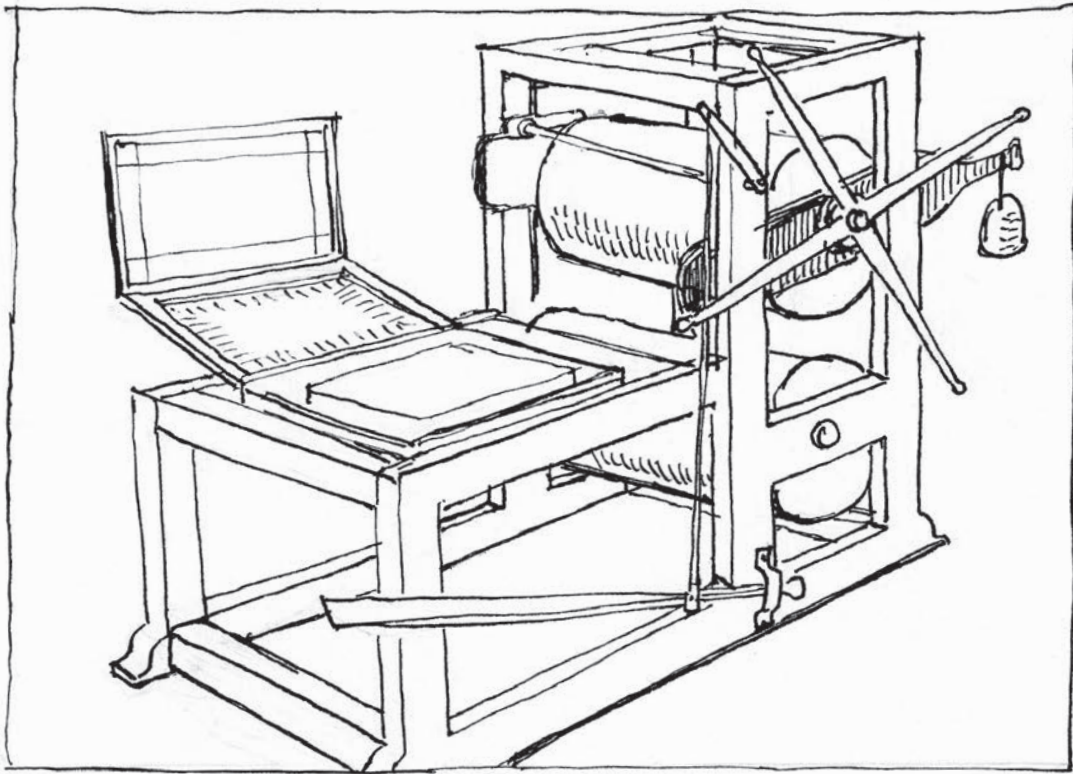
Úvod

Ideou modulu s názvem „Rozvoj uměleckých grafických technik“ je vzkříšení, k zapomnění odsouzených grafických technik, které v dnešní době setrvávají jen díky umělcům a příznivcům umění či kulturních hodnot vůbec. Plné využití zastaralých, ale v kulturním prostředí stále hodnotných grafických technik, je stále aktuální ve školství s výtvarným zaměřením v našem případě grafickém designu. Umělecké grafické techniky jsou základním klíčem k pochopení dnes již nesmírně technologicky komplikovanému polygrafickému průmyslu. Význam využití umělecké grafické techniky lze nalézt hned v několika rovinách:

1. Studenti v grafické dílně pracují manuálně, rozvíjí tak v dnešní době čím dál vzácnější, manuální zručnost.
2. Studenti se učí vnímat vlastnosti a chování barev např. při sou-tisku, což je v prostředí moderní polygrafie cenná zkušenost.



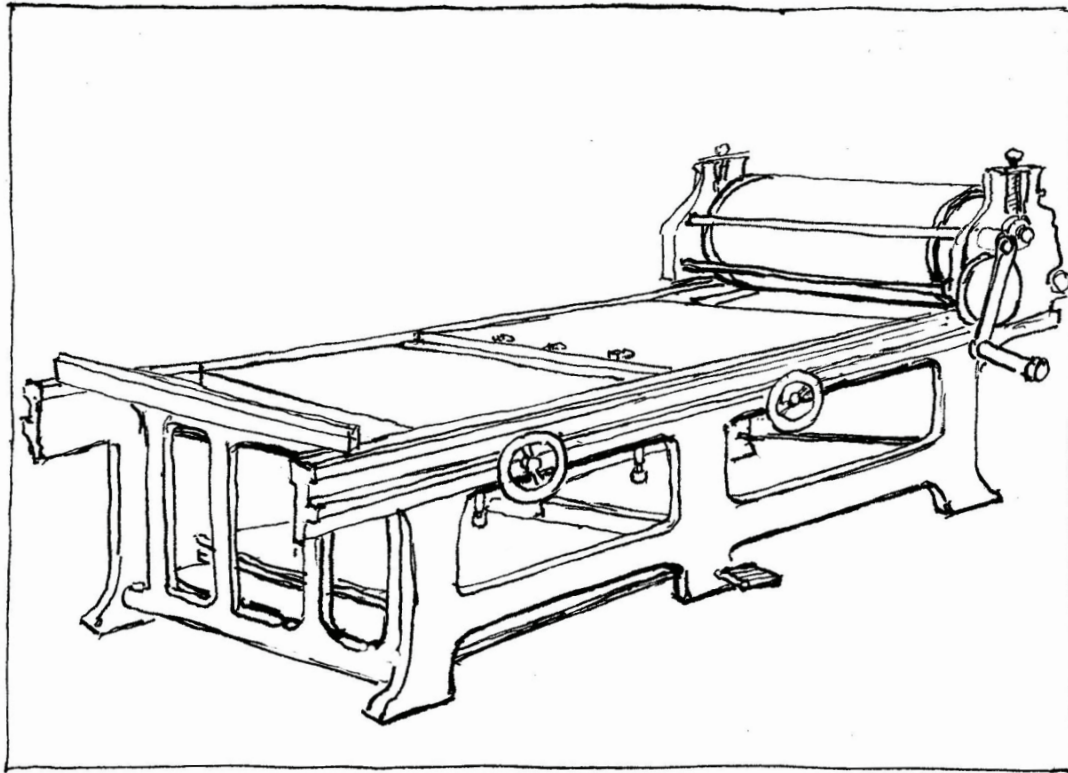
Dřevěný ruční knihtiskařský lis



Senefelderův cylindrový litografický lis

3. Studenti jsou zároveň tvůrci autorských, grafických tisků. To znamená že se učí vytvářet kulturní hodnoty společnosti.
4. Studenti se při tvorbě návrhů pro grafické zpracování učí vztahu ke kompozici, což je nezbytné též v samotném gr. designu, ale také rozvíjí schopnost plánovat technologický pracovní postup.
5. Studenti vytváří obrazový materiál nenapodobitelné kvality, který dále využívají převedený do digitální podoby v grafickém designu. Což je nově vznikající trend současné světové produkce na poli užité grafiky.
6. Studenti přebírají štafetu kulturního dědictví společnosti, tříbí výtvarné cítění (vkus), přejímají úctu k předávaným zkušenostem vynálezců (např.A. Senefelder) v oblasti grafiky.

V rámci rozvoje grafických technik, je nezbytné v první řadě plně vybavení grafické dílny. Jedná se zejména o pořízení hlubotiskových lisů– satinýrek, dále



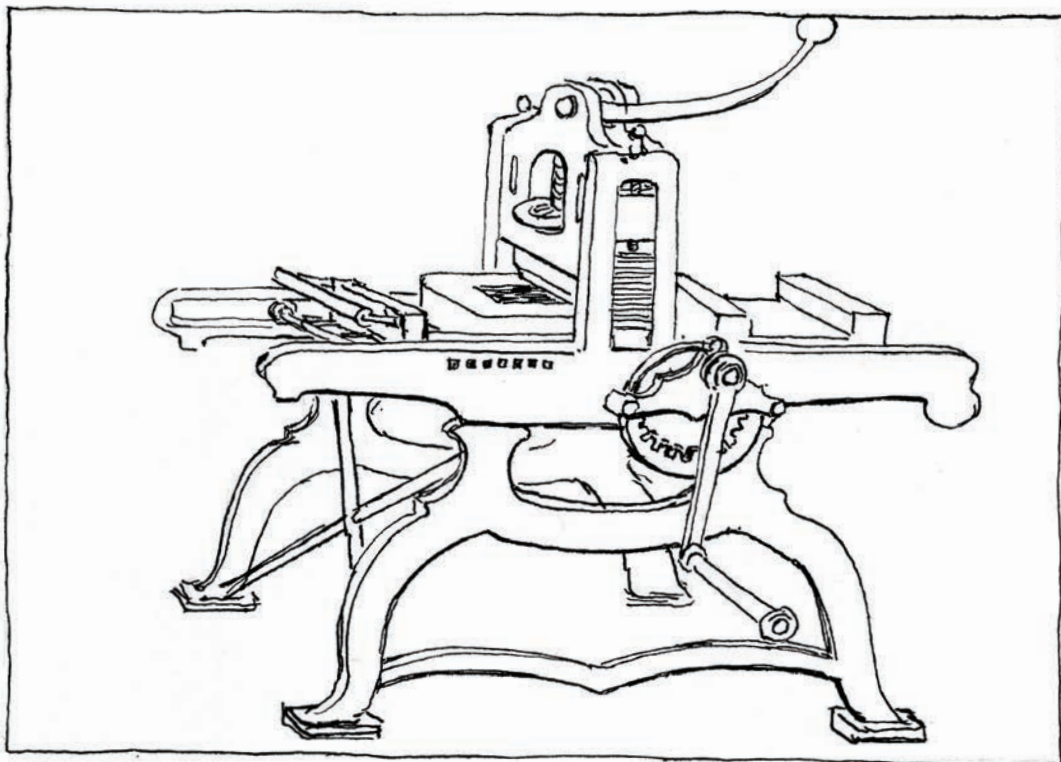
Ůjsetový nátiskový lis na rucní pohon

pak ručního litografického – tříčového lisu. Velmi zajímavým přínosem může být vybavení grafické dílny nátiskovým kontrapresem pro nepřímou litografii, případně též pákového ručního lisu knihtiskařského. Pořízení tohoto vybavení je zásadní pro střední školy s grafickým zaměřením.

Jedná se o techniky:

- **Hlubotisk**
- **Tisk z výšky – linoryt, linořez, dřevořez, dřevoryt**
- **Tisk z plochy – litografie**
- **Průtisk – serigrafie, fotoserigrafie**
- **Fotografie – analogová**

V souvislosti s rozvojem uměleckých grafických technik je nezbytná podpora rozvoje kreslířských a také malířských schopností žáků. V praxi to znamená, že je velmi důležité nejen technické vybavení grafické dílny ale nemělo by být pro-



Kamenotiskarsky utinovy rucni us

blémem vytvořit jakýkoliv podklad (studii) k vytvoření maximálně působivého či aktuálního díla v grafické tvorbě. Proto je součástí rozvoje umělecké grafiky též rozvoj kresby. Jedná se jednak o kresbu věcnou, dále kresbu figurální a v neposlední řadě též kresbu plenérovou (v krajině).

Definice uměleckých grafických technik

Samotné slovo grafika je odvozeno z řeckého grafein, jehož doslovným významem je psát nebo kreslit. V jádru by se dalo říct, že se jedná o vymezení bodu nebo linky. Jinými slovy kontrast bodu a pozadí neboli černá a bílá, světlo a stín (což je v přímé opozici proti malířství, kde tuto úlohu přebírají barevné tóny).

Uměleckými grafickými technikami se obecně rozumí autorské grafické tiskové technologie, což je proces na jehož konci by měl být tzv. originální grafický list označený pořadovým číslem a počtem výtisků – „označením nákladu“ – a opatřený podpisem autora – „signaturou“, popřípadě též názvem díla a datací. Grafický list si autor tiskne sám, nebo v některých případech asistuje profesio-

nálnímu tiskaři, který technologicky napomáhá autorovi docílit jeho představy. Originální grafický list je omezen počtem dvou set výtisků. Po překročení tohoto čísla se již nejedná o originál.

Rozdělení grafických technik

Grafické tiskové techniky se obecně rozdělují do několika skupin, podle původnosti nebo podle způsobu tisku či vzniku tiskové formy.

Rozdělení podle původnosti:

V základě rozlišujeme grafické techniky umělecké (volné) a užité, což je průmyslová podoba grafiky. Přičemž grafikou uměleckou (volnou), rozumíme též grafiku originální neboli původní. Oproti tomu grafika užitá je grafikou reprodukční. Průmyslový obor zabývající se tiskem se nazývá polygrafie.

Polygrafie je výrobním oborem, zpracovávajícím a tiskem rozmnožujícím textové a obrazové předlohy. Zahrnuje tyto základní výrobní fáze: zhotovení tiskových forem, tisk, dokončovací výrobu a přidružené odborné činnosti.

Rozdělení podle způsobu tisku:

Způsobem tisku se rozumí rozličný proces otisku barvy z tiskové formy na papír či jiný podkladový materiál. V průběhu historie tak vznikala různá grafická odvětví. Dle způsobu tisku tak rozdělujeme grafiku na:

- ***Tisk z výšky***
- ***Tisk z hloubky***
- ***Tisk z plochy***
- ***Tisk skrze síto***
- ***Fotografie***
- ***Tisk digitální***

Rozdělení podle vzniku tiskové formy

(neboli bližší specifikace jednotlivých způsobů tisku):

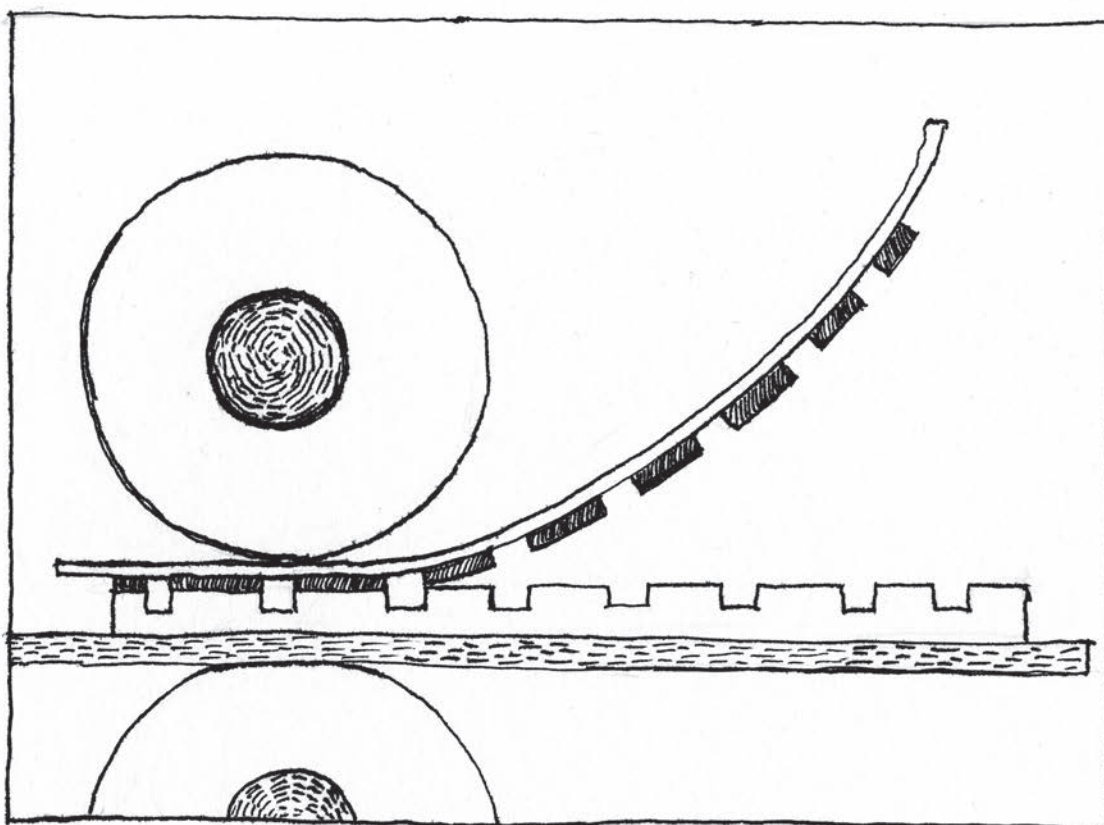
- ***Tisk z výšky – dřevoryt, dřevořez, linoryt, knihtisk, gumotisk (razítko)***
- ***Tisk z hloubky – mědiryt, oceloryt, suchá jehla, mezzotinta, akvatinta***
- ***Tisk z plochy – litografie, ofset***
- ***Tisk skrze síto – serigrafie, sítotisk***
- ***Fotografie analogová, fotografie digitální***
- ***Tisk digitální – laserový, inkoustový, voskový***

Popis jednotlivých technik

Při samotném popisu jednotlivých grafických technik se z důvodu tématického zaměření samotné příručky budeme zabývat především technikami uměleckými.

Tisk z výšky

Tisk z výšky je bezesporu nejstarším způsobem přenosu z tiskové plochy na tiskové medium. Počátek historie tisku z výšky leží u samotného vzniku kulturních počinů lidstva. Samotný otisk zbarvené ruky je již v principu tiskem z výšky. Z toho vyplývá jakým způsobem musí být vytvořena matrice. Obraz přenesený na tiskovou plochu musí být ponechán a naopak okolní plocha snížena. Rozdělení jednotlivých technik tisku z výšky se děje na základě jednotlivých materiálů vhodných k účelu použití pro tuto metodu tisku.



Tisk z výšky

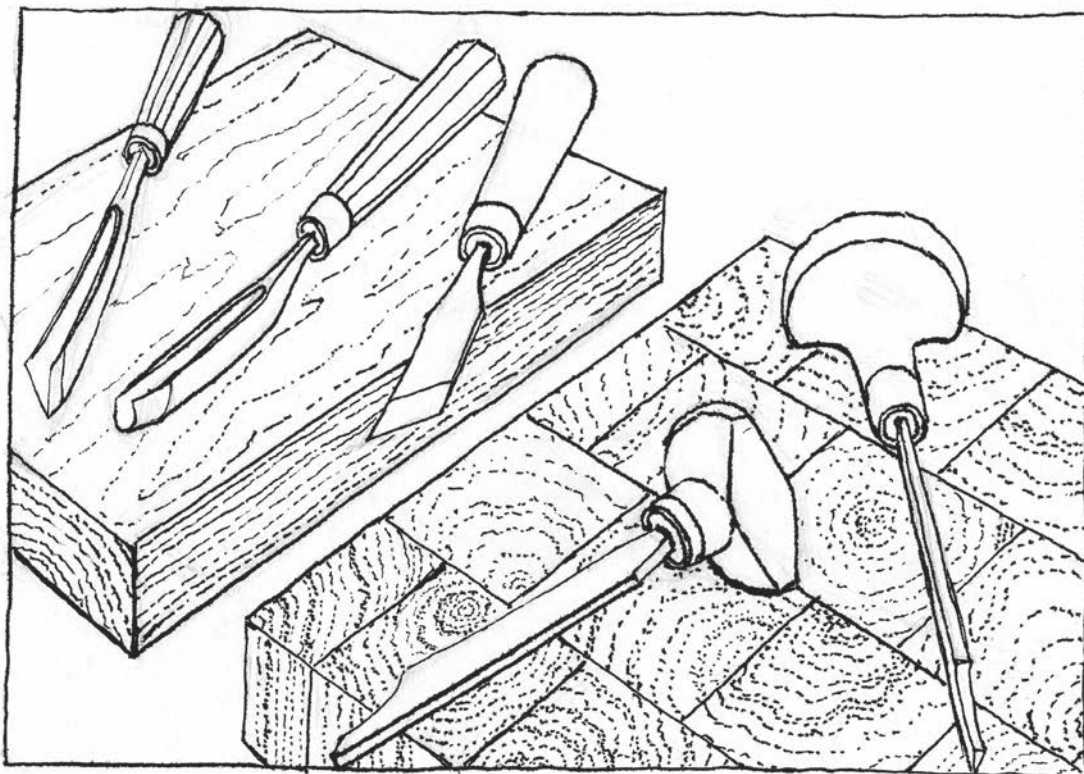
Kamenoryt

Užití kamene jako materiálu ke zhotovení tiskové formy pro tisk z výšky je velmi starého data. Setkáváme se s ním již ve starověkých kulturách Egypta, Mezopotámie a Číny a to zejména v podobě malých razítek. V 7. století se v Číně již běžně vyskytují kamenorytové reprodukční tisky velkých formátů. Později byl materiál kamene vytlačen snadněji opracovatelným dřevem.

Dřevořez

Nejrozšířenější a také velmi stará technika tisku z výšky. Její rozvoj je plně spjat s vynálezem a výrobou papíru v oblasti Dálného východu.

Dřevořez se tiskne z vyhlazené dřevěné desky (štočku), která vzniká podélným proříznutím kmene stromu po směru vlákna. Proto někdy bývá u dřevořezových tisků viditelná kresba dřeva a je tím také ovlivněn směr a způsob řezby, protože řezba po vláknech je snazší než-li řez kolmo na vlákno. Grafik



Dřevořez a dřevoryt (xilografie) se od sebe liší nástroji ke zpracování tiskového štočku, způsobem samotné práce a především odlišným materiálem.

odebírání různými řezbářskými dlátky, rydlí a noži ze štočku to, co má být ve výsledném tisku bílé. Nejvhodnější je měkké dřevo obsahující co nejméně vláken. V našich končinách je nejvíce používáno dřevo lipové. Pro velmi jemnou práci lze použít dřeva hruškového, podélného řezu.

Původním dřevořezným postupem je odebírání okolí kresby, vzniká tak žebrovitě vystupující černá linie pozdějšího tisku, která musí být dostatečně silná, aby se předešlo jejímu prasknutí při samotném tisku. Od 15. století se ale objevují dřevořezy, na kterých je odřezána linie kresby a pozadí je tmavé, tzv. dřevořezy bílé linie. V moderní době se kombinují oba přístupy. Deska se před tiskem navaluje barvou, přikládá se na ni papír a grafika se mírným tlakem a třením otiskne. K tisku lze použít hlubotiskový nebo knihařský lis, ale dodnes se často tiskne i ručně, tlakem ruky nebo tiskařské kostice. Při takovém způsobu tisku se deska tolik neopotřebovává, nehrozí ulomení reliéfní linie a grafik může ještě ovlivnit výslednou podobu tisku, takže každý list je svým způsobem unikát.